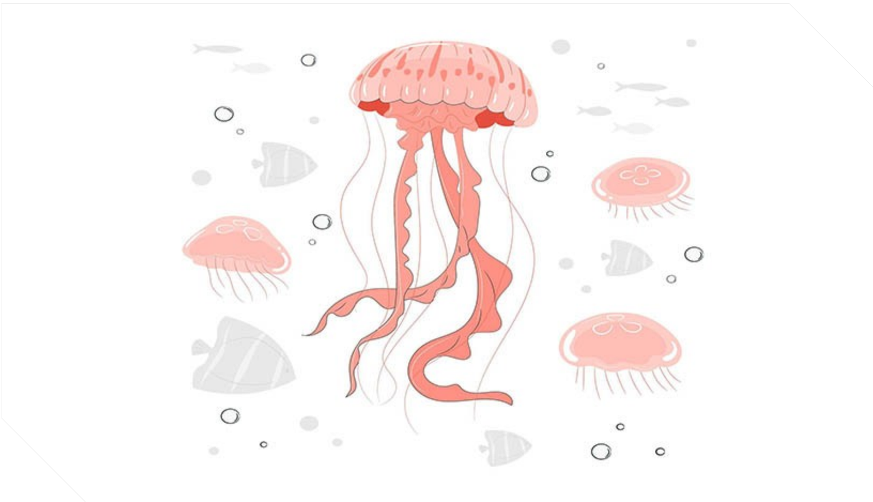
بحث عن
اللاسعات

المادة : ....



عمل الطالب

....

الصف : ....

مقدمة

اللاسعات (Cnidaria) واحدة من أقدم مجموعات الحيوانات على وجه الأرض، حيث ظهرت منذ أكثر من 500 مليون سنة. تشمل هذه المجموعة أنواعًا متنوعة مثل الأنقليس، الفطريات البحرية، الأعشاب البحرية النارية، والشعاب المرجانية.

على الرغم من بساطتها النسبية مقارنة بالكائنات الأخرى، فإن اللاسعات تلعب دورًا حيويًا في النظام البيئي البحري وتتميز بمجموعة فريدة من الصفات والأهمية البيئية. في هذا البحث، سنستعرض تعريف اللاسعات، تصنيفها، خصائصها، أهميتها، واستخداماتها البشرية.

تعريف اللاسعات

اللاسعات هي كائنات بحرية متعددة الخلايا تنتمي إلى مملكة الحيوان (Animalia). تتميز بوجود أجهزة لاذعة تُعرف باسم "الخلايا اللازعة" (Nematocysts)، وهي خلايا خاصة تحتوي على سهام صغيرة مليئة بالسموم تُطلق عند اللمس أو التهديد. تُعتبر هذه الخلايا وسيلة أساسية للصيد والدفاع عن النفس لدى اللاسعات.

تصنيف اللاسعات

تنقسم اللاسعات إلى عدة طوائف بناءً على شكل الجسم ونمط الحياة:

1. **الأنقليس (Scyphozoa):**
   - تشمل أنواعًا مثل قناديل البحر.
   - تعيش معظم حياتها في مرحلة القنديل (Medusa)، وهي مرحلة ذات شكل دائري مع أطراف طويلة تُستخدم للصيد.
2. **الفطريات البحرية (Anthozoa):**
   - تشمل الشعاب المرجانية والفطريات البحرية.
   - تعيش دائمًا في مرحلة البوليب (Polyp)، وهي مرحلة ثابتة ترتبط بال substrates الصلبة.

3. **الأعشاب البحرية النارية (Hydrozoa):**

- تشمل أنواعًا مثل نارسيس البحر.
- يمكن أن تعيش في مرحلتي البوليب والقنديل، لكن بعض الأنواع تقتصر على إحدى المرحلتين فقط.

4. **الكاسيات (Cubozoa):**

- تشمل أنواعًا مثل قناديل البحر المكعبة.
- تتميز بأجسامها ذات الشكل المكعب وأطرافها الطويلة التي تحتوي على سموم قوية.

خصائص اللاسعات

1. البنية العامة

- أجسام اللاسعات لها شكل غير منتظم وقد تكون على شكل قنديل (مستدير مع أطراف طويلة) أو بوليب (أسطواني مع أطراف حول الفم).
- تحتوي أجسامها على تجويف داخلي يُسمى "المعدة المشتركة" (Coelenteron)، وهو يتصل بالخارج عبر فتحة واحدة تُستخدم للإدخال والإخراج.

2. الخلايا اللازعة

- الخلايا اللازعة هي السمة الرئيسية التي تميز اللاسعات. تحتوي هذه الخلايا على سهام دقيقة مليئة بالسموم تُطلق عند التلامس مع الفريسة أو المفترس.

3. التغذية

- اللاسعات هي كائنات آكلة للحوم (Carnivorous). تستطيع افتراس الكائنات الصغيرة باستخدام أطرافها المغطاة بالخلايا اللازعة.
- تقوم بتذويب الفريسة داخل التجويف الداخلي ثم امتصاص المواد الغذائية.

4. التكاثر

- يمكن لللاسعات التكاثر بطريقتين:
  - **التكاثر الجنسي:** يحدث عندما تنتج الأنقليس والبوليبات بيضًا وحيوانات منوية تتحد لتكوين ذرية جديدة.
  - **التكاثر اللاجنسي:** يحدث عن طريق تكوين براعم جديدة من البوليبات.

5. الاستجابة للبيئة

- رغم بساطتها، فإن اللاسعات قادرة على الاستجابة للمنبهات الخارجية مثل الضوء واللمس. تمتلك بعض الأنواع أعضاء حسية بسيطة تساعد في تحديد موقع الفريسة.

أهمية اللاسعات في النظام البيئي

1. بناء الشعاب المرجانية

- الشعاب المرجانية، التي تُعتبر من أهم الموائل البحرية، تتكون من اللاسعات من نوع الفطريات البحرية. توفر الشعاب المرجانية مأوى لكثير من الكائنات البحرية وتساعد في حماية السواحل من التآكل.

2. دورها في السلسلة الغذائية

- تعتبر اللاسعات مصدر غذاء مهم لبعض الكائنات البحرية الكبرى مثل السلاحف البحرية والأسماك.

3. تنظيم البيئة البحرية

- تعمل اللاسعات على تنظيم أعداد الكائنات الصغيرة في البيئة البحرية من خلال صيدها.

4. إنتاج السموم

- تنتج اللاسعات سمومًا تُستخدم في دراسة الأدوية والعلاجات المختلفة.

أنواع اللاسعات الشهيرة

1. قناديل البحر (Jellyfish):

- قناديل البحر هي من أشهر أنواع اللاسعات. تتميز بأجسامها الشفافة وأطرافها الطويلة التي تحتوي على خلايا لازعة.

2. الفطريات البحرية (Sea Anemones):

- الفطريات البحرية هي كائنات ثابتة تعيش على قاع البحر. تستخدم أطرافها المغطاة بالخلايا اللازعة لصيد الفريسة.

3. الشعاب المرجانية (Corals):

- الشعاب المرجانية هي مجمعات من البوليبات الصغيرة التي تبني هياكل صلبة تحمي العديد من الكائنات البحرية.

4. الأعشاب البحرية النارية (Fire Coral):

- تعتبر من أنواع اللاسعات التي تسبب حروقًا شديدة عند لمسها.

تهديدات تواجه اللاسعات

على الرغم من أهميتها البيئية، فإن اللاسعات تواجه اليوم العديد من التحديات بسبب الأنشطة البشرية والتغيرات المناخية:

1. **التلوث البحري:**

- المــواد الكيميائيــة والنفايــات الصــناعية تــؤثر على بيئــات اللاسعات.

2. **ارتفاع درجة حرارة المياه:**

- يؤدي التغير المناخي إلى ارتفاع درجة حـرارة الميـاه، ممـا يؤثر على الشعاب المرجانية واللاسعات الأخرى.

3. **تدمير الموائل:**

- الأنشطة مثل الصيد باستخدام الشباك الثقيلة تدمر الموائل الطبيعية للاسعات.

4. **التوسع العمراني:**

- البناء على السـواحل يـؤدي إلى تـدمير الشـعاب المرجانيـة ومواقع عيش اللاسعات.

استخدامات اللاسعات البشرية

1.الدراسات العلمية:

- تُستخدم اللاسـعات كنمـوذج لدراسـة العمليـات البيولوجيـة مثـل التطور الخلوي والتطور الجزيئي.

2. التطبيقات الطبية:

- تحتوي اللاسعات على مواد كيميائية تُسـتخدم في صـناعة الأدويـة المضادة للسرطان والمضادات الحيوية.

3. السياحة:

- الشعاب المرجانية والفطريات البحرية تجذب السياح لرؤيـة هـذه الكائنات المذهلة.

الخلاصة

اللاسعات هي مجموعة من الكائنـات البحريـة الفريـدة الـتي تجمـع بين البساطة والتعقيد. على الرغم من أنها قد تبدو خطيرة بسبب سمومها، إلا أنها تلعب دورًا أساسيًا في الحفاظ على صحة البيئـات البحريـة. من

خلال بناء الشعاب المرجانية وتنظيم السلسلة الغذائية، تظل اللاسعات شريكًا مهمًا في النظام البيئي البحري.

ومـع ذلـك، فـإن الحفـاظ على هـذه الكائنـات يتطلب جهـودًا مشـتركة لحماية بيئاتها الطبيعية من التلوث والتدمير. باختصار، اللاسعات ليسـت مجرد كائنات بحرية جميلة؛ بـل هي رمـز للتكيـف عـبر ملايين السـنين، وهي تستحق كل الجهود لفهمها وحمايتها بشكل أفضل.